

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-192696

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)10月1日

B 42 F 7/00
13/12

7040-2C
7040-2C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全9頁)

⑮ 発明の名称 ファイル

⑯ 特 願 昭59-49749

⑰ 出 願 昭59(1984)3月14日

⑱ 発 明 者 田 中 莞 二 大阪市東区農人橋1丁目3番地 リヒト産業株式会社内
⑲ 出 願 人 リヒト産業株式会社 大阪市東区農人橋1丁目3番地
⑳ 代 理 人 弁理士 岡田 全啓 外1名

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

1. 発明の名称

ファイル

2. 特許請求の範囲

1 少なくとも1つの縫じ穴を有するシートを
縫じるためのファイルであって、

ファイル表紙、

前記ファイル表紙の一方主面側に設けられた少
なくとも1つの係止部材、

前記少なくとも1つの係止部材に係脱可能に係
合する少なくとも1つの被係止部材、および

前記ファイル表紙の高さ方向に延び、前記少な
くとも1つの係止部材と前記少なくとも1つの被
係止部材とがその延びる方向に間隔を隔てて取り
付けられ、前記ファイル表紙の前記高さ方向の端
部において屈曲可能にされた帯状部材を備え、

その前記帯状部材が屈曲された状態で、前記係
止部材と被係止部材とが係合可能とされ、

前記少なくとも1つの係止部材および前記少な
くとも1つの被係合部材の少なくとも一方が前記

シートの縫じ穴に挿通される、ファイル。

2 前記帯状部材は、

前記ファイル表紙の一方主面に取り付けられる
第1部分、および

前記ファイル表紙の前記高さ方向端部に対応す
る位置に形成された屈曲可能な折曲部分を介して、
前記第1部分と連続される第2部分とを含み、

前記少なくとも1つの係止部材は前記帯状部材
の前記第1部分に取り付けられ、

前記少なくとも1つの被係止部材は前記帯状部
材の前記第2部分に取り付けられる、特許請求の
範囲第1項記載のファイル。

3 前記帯状部材および前記少なくとも1つの
係止部材は、合成樹脂材料で一体成型され、

前記帯状部材の前記第2部分には、前記屈曲状
態で前記少なくとも1つの係止部材に対応する、
位置に少なくとも1つの穴が形成され、

前記少なくとも1つの被係止部材が前記第2部
分に形成された穴に嵌め込まれる、特許請求の範
囲第2項記載のファイル。

4 前記帯状部材、前記少なくとも1つの係止部材および前記少なくとも1つの被係止部材は、合成樹脂材料で一体成型された、特許請求の範囲第3項記載のファイル。

5 前記ファイル表紙、前記少なくとも1つの係止部材、前記少なくとも1つの被係止部材および前記帯状部材は、合成樹脂材料で一体成型された、特許請求の範囲第4項記載のファイル。

6 前記帯状部材は、

前記ファイル表紙の他方主面側に取り付けられる第1部分、および

前記ファイル表紙の前記高さ方向端部に対応する位置に形成された屈曲可能な折曲部分を介して前記第1部分と連続され、前記ファイル表紙の一方主面側に延びる第2部分とを含み、

前記少なくとも1つの係止部材は、前記帯状部材の前記第1部分に取り付けられ、

前記少なくとも1つの被係止部材は、前記帯状部材の前記第2部分に取り付けられ、

前記ファイル表紙には、少なくとも1つの穴が

形成され、

前記少なくとも1つの係止部材は、前記ファイル表紙の前記少なくとも1つの穴に挿通されて前記ファイル表紙の一方主面側に延び、

前記少なくとも1つの被係止部材は、前記ファイル表紙の前記一方主面側に前記係止部材に係合される、特許請求の範囲第1項記載のファイル。

7 前記帯状部材および前記少なくとも1つの係止部材は、合成樹脂材料で一体成型され、

前記帯状部材の前記第2部分には、前記屈曲状態で前記少なくとも1つの係止部材に対応する位置に少なくとも1つの穴が形成され、

前記少なくとも1つの被係止部材は、前記第2部分に形成された穴に嵌め込まれる、特許請求の範囲第6項記載のファイル。

8 前記帯状部材、前記少なくとも1つの係止部材および前記少なくとも1つの被係止部材は、合成樹脂材料で一体成型された、特許請求の範囲第7項記載のファイル。

9 前記帯状部材の前記第2部分には、その端

部に形成され、前記第2部分を引き上げて前記少なくとも1つの係止部材と前記少なくとも1つの被係止部材の係止を解除するための把持部を含む、特許請求の範囲第2項または第6項記載のファイル。

10 前記屈曲可能な折曲部分には、前記少なくとも1つの係止部材が前記ファイル表紙の前記少なくとも1つの穴に挿通された状態で、前記ファイル表紙端部に当接し係止するための突部を含む、特許請求の範囲第6項記載のファイル。

11 前記ファイル表紙は、表表紙、背表紙および裏表紙を含み、

前記少なくとも1つの係止部材と前記少なくとも1つの被係止部材とは、前記背表紙の前記一方主面側において係合される、特許請求の範囲第1項ないし第10項のいずれかに記載のファイル。

12 前記ファイル表紙は、表表紙、背表紙および裏表紙を含み、

前記少なくとも1つの係止部材と前記少なくとも1つの被係止部材とは、前記表表紙および前記

裏表紙の少なくとも一方の前記一方主面側において係合される、特許請求の範囲第1項ないし第10項のいずれかに記載のファイル。

13 前記ファイル表紙は、

表表紙と背表紙とが折曲可能に一体にされた第1表紙部分と、裏表紙と背表紙とが折曲可能に一体された第2表紙部分とを含み、

前記第1表紙部分および前記第2表紙部分のそれぞれの背表紙の部分には、それぞれ少なくとも1つの穴が形成され、

前記少なくとも1つの係止部分は、前記それぞれ背表紙に形成された前記少なくとも1つの穴に共通的に挿通される、特許請求の範囲第6項記載のファイル。

14 前記第1表紙部分の背表紙の部分および前記第2表紙部分の背表紙の部分の少なくとも一方には、前記ファイル表紙の高さ方向と交差する方向に2つ以上の穴が間隔を隔てて形成され、

前記少なくとも1つの係止部材および前記少なくとも1つの被係止部材の組が、前記高さ方向と

交差する方向に間隔を隔てて2つ以上設けられる、特許請求の範囲第13項記載のファイル。

15 前記少なくとも1つの係止部材は雄部分を含み、

前記少なくとも1つの被係止部材は前記雄部分に嵌合する雌部分を含む、特許請求の範囲第1項ないし第14項のいずれかに記載のファイル。

16 前記雄部分は中空筒状に形成され、

前記雌部分は前記雄部分の中空部に嵌合可能な柱状に形成される、特許請求の範囲第15項記載のファイル。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、ファイルに関し、特に綴じ穴を有するシートを備え付けの綴じ具により穴綴じして整理、保管するファイルに関する。

(従来技術の説明)

従来より、ファイル表紙およびファイルされるシートと共に、合成樹脂材料、たとえばポリプロピレン等で形成されたいわゆるクリヤーホルダが

提供されている。

この従来のクリヤーホルダには、大別してシート固定式とシート交換式のタイプがある。シート固定式は、ファイル表紙に対し、シートをかしめ止めしたり、あるいは超音波加工により溶着してシートがファイル表紙に対して固着ないし固定される。また、シート交換式は、たとえばファイル表紙にリング状の開閉部分を有する金属製の綴じ具を備え、この開閉可能なリング状の部分をシートの穴に通してシートを綴じる。

シート固定式のものは、ファイル表紙およびシートそれぞれが一体的に溶着されてしまうので別体からなる綴じ具は不要であるが、シートの中途抜き差しや追加はできない。一方、シート交換式のものでは、必要に応じシートの中途抜き差しや追加はできるが、多くは複雑な構造を含みコスト高を招き、綴じ穴に対する係脱操作も煩雑なものであった。

(発明の目的)

それゆえに、この発明の目的は、簡単な構造に

よって、ファイルされるシートの中途抜き差しや追加を容易に行なうことができるファイルを提供するものである。

(発明の概要)

この発明は、簡単にいえば、ファイル表紙の高さ方向に延びその高さ方向の端部において屈曲可能にされた帯状部材に係止部材とこの係止部材に係脱可能に係合する被係止部材がそれぞれ間隔を隔てて取り付けられ、上述の帯状部材が屈曲された際には、その係止部材および被係止部材の少なくとも一方がシートの綴じ穴に挿通され、その綴じ穴を挿通した状態でかつファイル表紙の一方主面側で互いに係合することによってシートをファイル表紙に綴じ込む、ファイルである。

この発明の上述の目的と特徴は、図面を参照して行う以下の詳細な説明から一層明らかとなろう。

(実施例の説明)

第1図はこの発明の第1の実施例を示す全体斜視図である。この実施例にかかるファイル10は、少なくとも1つの綴じ穴を有するシートに係脱自

在に係止るものである。このファイル10は、ファイル表紙12を含む。このファイル表紙12については、各種の形状および形態を有するものが想定される。この実施例では、ファイル表紙12は表表紙14、背表紙16および裏表紙18の各部分を含む。それぞれの部分14、16および18はそれぞれを区画する折曲げ線20a、20bを介して互いに屈曲可能にされていて、これらの部分14、16および18が展開されまたは2つに折り曲げられ得る。

このファイル10は上述のファイル表紙12の背表紙16の位置に、ファイル表紙12の一方主面側すなわちシートを綴じる側に4つの係止部材22、22、・・・が設けられる。より詳しく説明すれば、それぞれの係止部材22は、ファイル表紙12の一方主面上に取付けられる帯状部材24上に、その延びる方向に間隔を隔てて形成される。この帯状部材24は、ファイル表紙12の高さLの方向に延び、かつ背表紙16の高さ方向の端部17、17の近傍において屈曲可能にされる。

なお、上述のファイル表紙12の「高さ」とは、いわゆるファイル、バインダ類の日本工業規格(JIS)あるいは日本ファイル、バインダ協会(FBA)の規格等により採用されている定義であり、この高さ方向に直交する方向が「幅」である。また、この実施例では4つの穴を有するシートを綴じるものとして、4つの係止部材が設けられている。ただ、もし1つの綴じ穴しか開けられていないようなファイル用のシートを綴じる場合には、1つの係止部材だけが設けられるであろう。これは、後述する被係止部材の数についても同様である。この実施例では係止部材22には中空筒状に形成された雌部材が含まれ、他方被係止部材26にはこの係止部材の中空部に嵌合する柱状にする雄部材を含む。

ファイル10には、第2図からよくわかるように、上述のように設けられたそれぞれの係止部材22、22、・・・に係脱可能に係合する4つの被係止部材26、26、・・・が設けられる。すなわち、それぞれの被係止部材26は、それぞれ

の係止部材22と同様に、その延びる方向に間隔を隔てて帯状部材24に設けられる。この場合、各被係止部材26が設けられる位置は、第3図および第4図で明らかなように、帯状部材24のうち屈曲可能な折曲部分28を境として延ばされた部分30(以下、第2部分と言う)である。そして、この被係止部材26は、帯状部材24の第2部分30が矢印X方向に屈曲された状態で、係止部材22と係合可能となる箇所に設けられる。この第2部分30に対する第1部分32について説明する。この第1部分32は、係止部材22が設けられる帯状部材24の一部、つまりファイル表紙12の一方主面に取り付けられる帯状部材24の部分を言う。

なお、この実施例での帯状部材24は、ファイル表紙12の高さH方向で、その両端に対応して設けられる折曲部分28から延びる2つの第2部分30、30が含まれるものを用いている。しかし、必要に応じて第2部分30は、一端側で折り曲げられて他端に向かうただ1つのものも用いら

れる。帯状部材24は、可撓性に優れた合成樹脂材のたとえばポリプロピレンをその主材料として成型されていて、帯状部材24の屈曲可能な折曲部分28には、第2図および第4図で示すようなほぼV字状にカットされた溝34が2条並列に形成される。すなわち、この折曲部分28は、2つの溝34で矩形状に屈曲可能とされた、いわゆるヒンジ状に加工されたものである。そして、前述のファイル表紙12もまた上述のポリプロピレンをその主材料として成型されれば、このファイル表紙12への帯状部材24の取り付けは、単なるかしめ止めの他、超音波による溶着によっても行われ得る。なお、帯状部材24の第2部分30の端部には、V字状の溝43を介して屈曲自在に折れ曲がるように把持部42が形成される。この把持部42はこの第2部分30を矢印Y方向に引き上げて、上述の係止部材22と被係止部材26の係合を解除する場合に有利に利用される。

また、帯状部材24に係止部材22と被係止部材26とが前述とは逆関係の位置に各々設けられ

ることも可能である。そのような場合、シートの綴じ穴には被係止部材26が挿通される。

次に、第5図を参照して、上述の実施例において説明したファイル10の具体的な使用例を説明する。ファイル表紙12の一方主面側において、帯状部材24の第1部分32に設けられた各係止部分22がシート36の中央部分38に形成された各綴じ穴40に挿通される。このシート36は、見開きの両側に透明ポケット(図示せず)を有し、そのポケットに保管すべき紙等が収納される。

このように、係止部材22と被係止部材26の少なくとも一方(この実施例では係止部材22)がシート36の綴じ穴40に挿通され、帯状部材24の第2部分30が、前述の第4図中の矢印Xのように、第1部分32へ屈曲され、それによって係止部材22と被係止部材26とが互いに係合される。このようにしてシート36をファイル表紙12に簡単に綴じ込むことができる。

このように、シートを直接的に穴綴じしてしまう帯状部材がファイル表紙の高さ方向に延ばされた

状態で設けられるので、左右見開きのシートを綴じの場合であっても、シートの中央部に位置する綴じ具が邪魔になることなく極めて平坦な開き具合を奏することとなる。したがってシートに装填される写真や記録紙などが一段と見易くなる。また、帯状部材に設けられた係止部材および被係止部材の係合あるいは係脱は、帯状部材の屈曲方向と一致している。特に、帯状部材の端部を引っ張ってその係合を解除するときには一つ目の係合を外すための力が損なわれることなく、次ぎの係合を外すための力に加わる。よって、一度帯状部材の端部を引っ張れば、無理なく次々と係止部材と被係止部材の係合を解除してゆくことができる。

次ぎに第6図を参照して、この発明の第2の実施例を説明する。この実施例では、前述のファイル表紙12の背表紙16に穴116が形成される。このそれぞれの穴116には、係止部材22が挿通される。すなわち、係止部材22は、穴116を通してファイル表紙12の他方主面側すなわちファイルの表面側から一方主面側すなわちファイ

ルの裏面側に延びる。この係止部材22は帯状部材24の第1部分32に設けられているので、この実施例では第1部分32は先の実施例と同様の方法で、あるいは係脱自在の嵌め込みの方法により、ファイル表紙12の他方主面側に取り付けられる。さらにまた、この係止部材22と係合する被係止部材26を設けた帯状部材24の第2部分30は、屈曲可能な折曲部分28を介してファイル表紙12の裏面側つまりシートを綴じる側に延ばされる。したがって、シートは、先の実施例と同じようにファイル表紙12の一方主面上に置かれて綴じられる。特に、この実施例においては、ファイル表紙12と、帯状部材24とが係脱自在に係合され得るので、綴じ込まれるシートの枚数あるいは綴じ穴の変形に応じて帯状部材24も適宜交換して使用することができる。

また、この実施例の帯状部材24にも前述の把持部42が必要に応じて設けられる。

上述のように、この実施例においては、ファイル表紙12の一方主面上に置かれるシートとフ

イル表紙12とが帯状部分24の第1部分32と第2部分30とで挟まれた形で綴じられる。したがって、帯状部材24は好ましくは、第7図に示すように、折曲部分128が第4図で示す折曲部分28に比べて変更される。すなわち、係止部材22がファイル表紙12の穴116に挿通された状態でファイル表紙12の端縁が当接する箇所117は、屈曲可能である必要がないので、ヒンジ構造のない固定的な構造として成型され、折曲部分128が1条のV字状溝43を有するヒンジ構造とされる。

また、第8図および第9図に示す帯状部材24の折曲部分128には、ファイル表紙12の端縁に係止するための突部129が設けられる。この突部129が取扱い上捻じれや反りの生じ易いファイル表紙12の端縁に当接し、その捻じれや反りを防止する。

この発明における各部分、各部材は用いられるシートも含め特にその材質は問わない。そして、その製造方法としては、上述のように可撓性に優

れたポリプロピレン等の合成樹脂材をその主材料にする場合においては、一体成型が採用される。まず、第2図(第3図)で示すように、帯状部材24、係止部材22および被係止部材26を一体成型することが考えられる。

さらに、第10図に示すように帯状部材24および係止部材22だけを一体的に形成し、被係止部材26は別に準備したものを取り付けられることも考えられる。すなわち、帯状部材24の第2部分30にこの帯状部材24の屈曲状態でこの係止部分22に対応する位置に穴を開け、そこに別体からなる被係止部材26が係脱自在に嵌め込まれるようにしてもよい。これは、被係止部材26がシート面に対し垂直方向で確実に係止部材26と係合できること。また被係止部材26が必要に応じて取り換えられることを示す。たとえば、被係止部材の大小、長短や形状等においてである。

また、第11図に示すように、すべての部分すなわちファイル表紙12、係止部材22、被係止部材26および帯状部分24を一体的成型しても

よい。このようにすべての部分を一体化すれば、コストを低くできる利点がある。

なお、帯状部材24すなわち係止部材22と被係止部材26とが取り付けられる位置は、先の実施例のように背表紙16に限られない。その位置は、第12図に示すように、たとえば、裏表紙18であってもよい。第12図に示す例は、裏表紙14が矢印Z方向に折り曲げられ、裏表紙18の所定高さの折り返し辺118に係止される。すなわち、先の第1の実施例においては帯状部材24の第1部分32が裏表紙14および裏表紙18のいずれか一方の一方主面に、取り付けられ得る。また、第2の実施例においても、同じく必要に応じて裏表紙14および裏表紙18のいずれか一方の他方主面に第2部分32が取り付けられ得る。

この発明の第3の実施例が第13図に図示される。

この実施例では、第1表紙部分44と第2表紙部分46とが用いられる。そのそれぞれの表紙部分44および46には、それぞれ、背表紙216

、216がある。この一方の背表紙216は、表表紙14と折曲げ可能に一体にされて第1表紙部分44を構成し、他方の背表紙216は裏表紙18と折り曲げ可能に一体にされて第2表紙部分46を構成する。そして、それぞれの背表紙216には穴116が形成される。穴116はそれぞれの背表紙216に、前述した第2の実施例での穴116と同様、ファイル表紙12の高さ方向に一定間隔に隔てて設けられ、かつファイル表紙12の高さ方向と交差する方向すなわち幅方向に適宜間隔を隔てて2列並べて形成される。それらの穴116には、2列に並設された帯状部材24の係止部材22が共通的にそれぞれに挿通される。

この第13図の実施例を用いたファイルの一例が第14図に示される。この第14図では、ファイル表紙12の背表紙16に2列の帯状部材24、24が並列に貼着されており、シート36は2つのグループ毎に綴じられた状態にある。

なお、この場合背表紙16に設けられた2列ずつの穴116が1列ずつ、1つの帯状部材24

の係止部材22のみが上下2つの背表紙の穴116に共通的に挿通され他の列の穴にはそれぞれ帯状部材の係止部材が挿通されるようにすれば、背表紙につごう3列の帯状部材を設けることができる。このように、それぞれの背表紙に複数列の穴を形成して互いに背表紙をずらせることにより、1つのファイルで複数列のシート綴じ具を設けることができる。

一例としてシートの追加綴じの場合について、第15図ないし第20図を参照して説明する。まず第15図では、それぞれの実施例において示されたファイル10に綴じ穴40を介して綴じられるシート36が示される。すなわち、このシート36には、左右見開きのポケットと中央部38にたとえば80mm間隔に穴綴じ用の穴40が形成されている。次に第16図では、片綴じ用のリーフないしシート48が示され、これも80mm間隔で穴綴じ用の穴40が形成されている。この発明では、これら形態の異なる2種類のシート36、48を1つのファイルで綴じることができる。

第17図は、帯状部材24の係止部材22に挿通されたシート36の下にシート48が追加される場合を示す。第18図は、帯状部材24の係止部材22に挿通されたシート36の上にシート48が追加される場合を示す。第19図は、帯状部材24の係止部材22に挿通されたシート36のページの途中にシート48が追加される場合を示し、第20図は、帯状部材24の係止部材22に挿通されたシート36に同じシート36が追加される場合を示す。このように、左右見開き用のシートを綴じ得るとともに、係脱自在の綴じ具を有することにより、従来では、とり混ぜて綴じ合わせる事ができなかった片開きシートを混在させて穴綴じができる。したがって、左右いずれかのページ数を変えることなく簡便に、ファイルされるシートの中途抜き差しや追加を行うことができ、変則的なページ数の増減も可能となる。

(発明の効果)

以上のように、この発明によれば、シートを綴じる係止部材、被係止部材がファイル表紙高さ方

向に延びる帯状部材に取り付けられるという極めて簡単な構造であるため、ファイルされているシートの中途からの抜き差しや追加を容易に行うことができ、コストも低廉にすることができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の第1の実施例を示す全体斜視図である。

第2図は第1図図示の帯状部材を2つ折りに屈曲させた状態を示す要部断面図である。

第3図および第4図は第1図図示の帯状部材を示し、第3図は平面図、第4図は正面図である。

第5図は第1図図示のファイルの使用例を示す全体斜視図である。

第6図はこの発明の第2の実施例を示す組立説明図である。

第7図および第8図は、それぞれ第6図図示の帯状部材の変形例を示す説明図である。

第9図は第8図に示された帯状部材の要部断面の説明図である。

第10図は帯状部材と被係止部材を示す説明図

である。

第11図は一体成型されたファイルを展開した状態を示す斜視図である。

第12図はこの発明の他の実施例を示す全体斜視図である。

第13図はこの発明の第3の実施例を示す組立説明図である。

第14図はその使用例を示す説明図である。

第15図および第16図はこの発明に使用されるシートの平面図である。

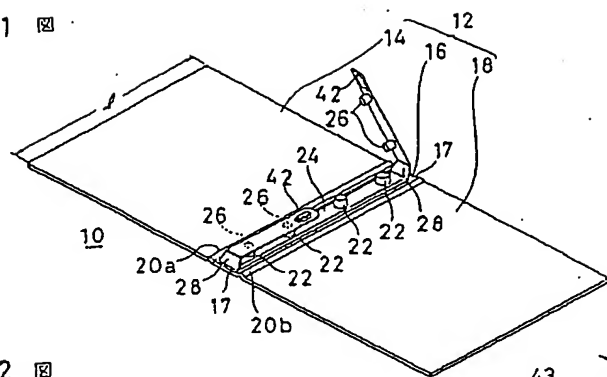
第17図ないし第20図の各図は第15図および第16図の各シートを混在して綴じ込んだ状態を側方から示す説明図である。

図において、10はファイル、12はファイル表紙、14は表表紙、16は背表紙、18は裏表紙、22は係止部材、24は帯状部材、26は被係止部材、28は折曲部分、30は第2部分、32は第1部分、34は溝、36はシート、40は綴じ穴、42は把持部、44は第1表紙部分、46は第2表紙部分、 h はファイル表紙の高さを示

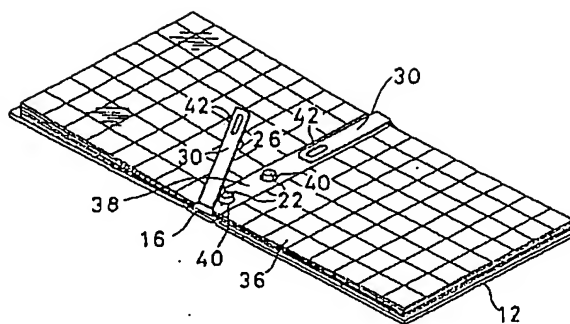
す。

特許出願人 リヒト産業株式会社
代理人 弁理士 岡田全孝
(ほか1名)

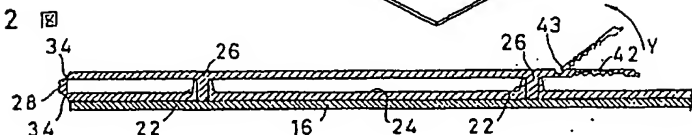
第 1 圖



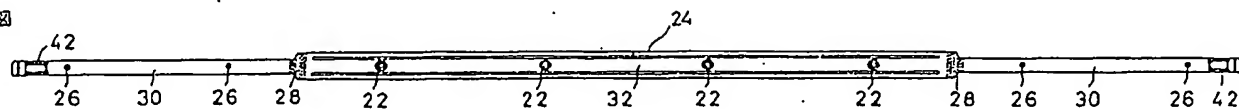
第 5 圖



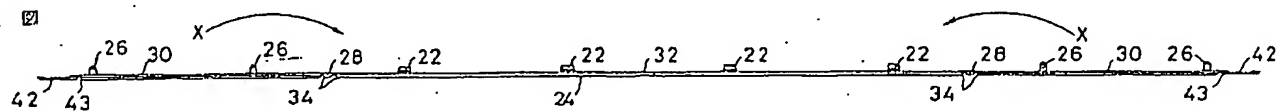
第 2 圖



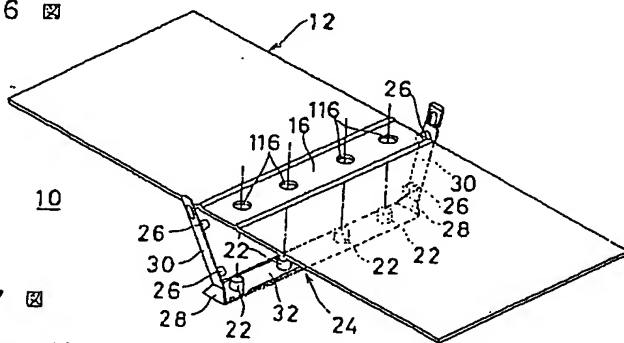
第 3 圖



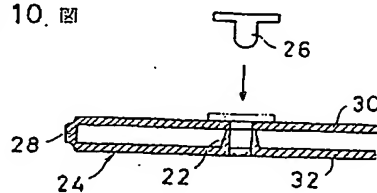
第 4 圖



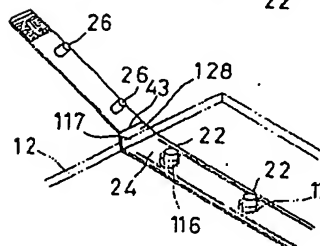
第 6 圖



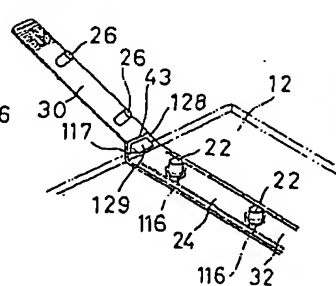
第 10 圖



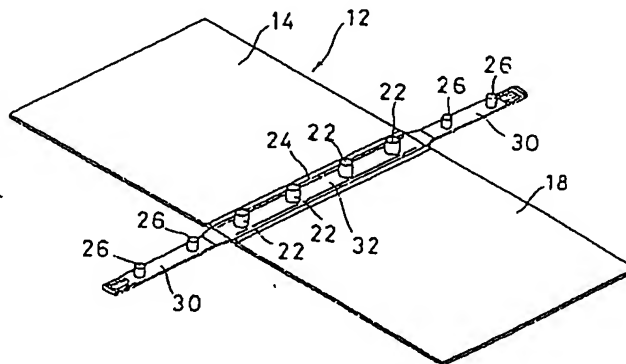
第 7 圖



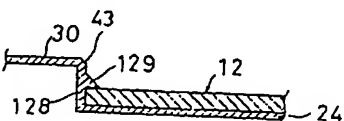
第 8 圖



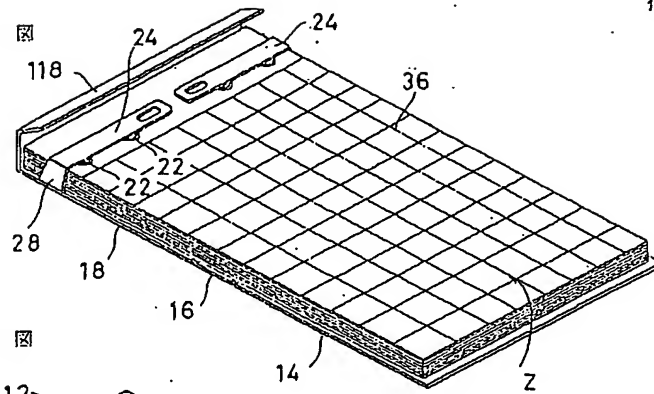
第 11 圖



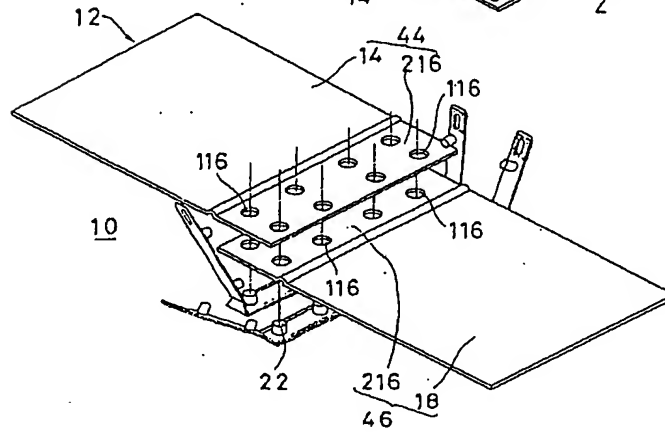
第 9 圖



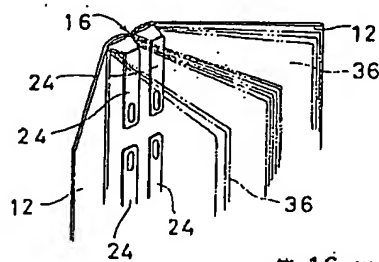
第 12 圖



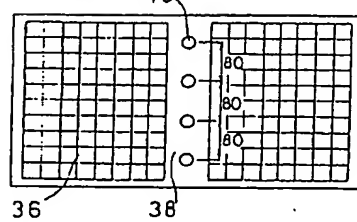
第 13 圖



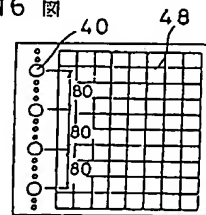
第 14 圖



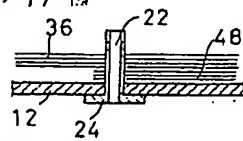
第 15 圖



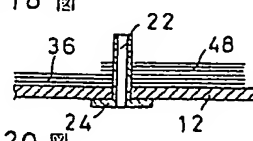
第 16 圖



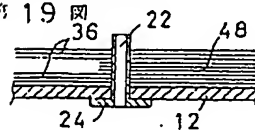
第 17 圖



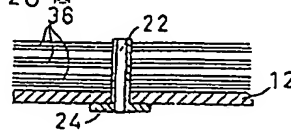
第 18 圖



第 19 圖



第 20 圖



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.